

华南师范大学高等教育自学考试  
人力资源管理专业

# 管理系统中计算机应用

## 实践性环节考核大纲

(课程代码：00052)

华南师范大学经济与管理学院  
二〇二五年十月

# 目 录

|                     |   |
|---------------------|---|
| 目 录 .....           | 1 |
| I 课程性质与课程目标 .....   | 2 |
| II 考核目标 .....       | 2 |
| III 考试内容 .....      | 3 |
| 第四章 数据库系统 .....     | 3 |
| 一、考核内容与知识点 .....    | 3 |
| 二、考核要求 .....        | 3 |
| 第五章 信息系统的建设规划 ..... | 3 |
| 一、考核内容与知识点 .....    | 3 |
| 二、考核要求 .....        | 3 |
| 第六章 系统分析 .....      | 4 |
| 一、考核内容与知识点 .....    | 4 |
| 二、考核要求 .....        | 4 |
| 第七章 系统设计 .....      | 4 |
| 一、考核内容与知识点 .....    | 4 |
| 二、考核要求 .....        | 5 |
| 第八章 系统实施 .....      | 5 |
| 一、考核内容与知识点 .....    | 5 |
| 二、考核要求 .....        | 5 |
| IV 有关说明与实施要求 .....  | 6 |
| 一、实践考核的总体要求 .....   | 6 |
| 二、关于命题考试的若干要求 ..... | 6 |
| 附录：题型举例 .....       | 7 |

## I 课程性质与课程目标

主要包括以下内容：

### 一、课程性质和特点

管理系统中计算机应用是高等教育自学考试经济管理类本科专业必修课程。该课程兼具理论性与实践性，强调理论紧密联系实际。实践考核大纲与管理系统中计算机应用自学考试大纲配套，大纲旨在重点检验学生将理论知识应用于实践、分析解决实际问题的能力。考核以案例分析为主线，要求学生掌握了解信息系统分析与设计的基本知识与系统实施的过程；使他们一方面能够正确有效地使用计算机应用系统来支持自己的工作，解决现实中的管理问题；另一方面在计算机应用不断发展的过程中，能切实有效地支持、配合及参与信息系统的改善和建设项目建设，成为信息时代的合格用户。

管理系统中计算机应用实践课程考核是针对管理系统中计算机应用这一门课程理论知识学习的检验，培养和检验学生所学的基本原理、基本知识和基本技能是否能够综合运用到实际案例中，培养学生的实践操作能力。

配套教材：周山英、赵萍主编，《管理系统中计算机应用》，外语教学与研究出版社，2012年版。

考核章节为：第四章（重点）、第五章、第六章（重点）、第七章（重点）、第八章。

### 二、课程目标

设置本课程的目的是：使自学应考者能够较全面、系统地学习信息系统的知识、基本原理和基本技能，掌握管理系统中计算机应用的基本技能和方法，培养和提高自学应考者正确分析和解决目前企业管理信息系统的问题的能力，提升学生的实际动手能力，把理论和实际应用相结合。

## II 考核目标

本大纲的考核要求分为“简单应用”、“综合应用”两个层次，具体含义为：

简单应用：能运用管理信息系统中的系统分析、系统设计、系统实施及维护等技术和方法，分析和解决管理实践中简单的计算机应用和管理问题。根据课程的基本原理和基本方法对实践案例进行分析，并提出解决案例实际问题的方法、对策和建议。

综合应用：在简单应用的基础上，能更深入和灵活地运用管理学知识、数据库技术、软件编程技术等综合知识，分析、设计或实现比较复杂的管理信息系统，对实践案例进行综合系统分析和设计。

### **III 考试内容**

#### **第四章 数据库系统**

##### **一、考核内容与知识点**

- 1、数据库系统概述：（1）E-R 模型的表示方法（2）实体之间的联系（3）实体内部的联系（4）用实例描述关系规范化的过程
- 2、数据库管理系统中的 SQL 语言：掌握基本 SQL 语句命令（1）创建用户数据库及数据表（2）创建表索引（3）创建视图（4）对用户数据表进行各种查看、编辑、修改、更新或删除操作
- 3、SQL 语言的数据查询功能：掌握基本 SQL 查询语句命令并运用（包括单表和多表查询、选择查询、条件查询、排序查询、分组查询、统计查询、模糊查询、限定范围查询连接查询、联合查询）

##### **二、考核要求**

**简单应用：**E-R 模型的绘制；运用 SQL 语句创建数据库、数据表、索引、视图；按给定条件和要求对单个表进行简单查询；按给定条件和要求对多个表进行简单查询内容。

**综合应用：**运用 SQL 语句对用户数据表进行各种操作；按给定条件和要求对单个表进行高级查询；按给定条件和要求对多个表进行高级查询。

#### **第五章 信息系统的建设规划**

##### **一、考核内容与知识点**

- 1、信息系统战略规划的主要方法：诺兰模型、价值链分析、关键成功因素法(CSF)、情景法、企业系统规划法（BSP）
- 2、信息系统建设的可行性分析
- 3、信息系统的建设方式
- 4、信息系统开发的方法

##### **二、考核要求**

**简单应用：**能结合案例进行分析使用不同的系统规划方法进行系统规划，系统开发方式的选择，信息系统开发方法的选择。

**综合应用：**结合实践案例进行可行性分析，撰写可行性分析报告，并根据具体案例提出系统规划的解决方案。

## 第六章 系统分析

### 一、考核内容与知识点

- 1、组织结构分析、业务功能分析、组织与业务功能的关系分析
- 2、业务处理过程分析，业务流程图的概念、图例、绘制
- 3、数据流程分析、数据流程图的概念、特性、图例、绘制步骤
- 4、决策树、决策表
- 5、数据字典的规范化处理
- 6、主要会绘制业务流程图、组织结构图、数据字典、决策树、决策表、数据流程图、数据/功能分析 U/C 矩阵等

### 二、考核要求

**简单应用：**能够根据案例进行需求调查；能够根据案例进行组织架构与功能分析；能够根据案例进行业务流程分析并绘制业务流程图，编写数据字典，绘制功能分析工具（决策树、决策表）。

**综合应用：**根据具体案例绘制某个系统简单的数据流程图，能够根据案例进行系统分析并撰写系统分析报告书。

## 第七章 系统设计

### 一、考核内容与知识点

- 1、系统结构设计：功能模块设计（根据数据流程图和数据字典绘制控制结构图）
- 2、处理过程设计：IPO 图的概念和绘制（决策树或决策表描述一个处理逻辑）
- 3、界面设计：输入输出界面设计的原则与要求，用卡片分类法设计菜单
- 4、代码设计：代码的概念与设计、校验方法
- 5、数据库的设计：概念结构设计（E-R 图绘制）、逻辑结构设计（关系模式转换）、数据库

设计的步骤

6、数据库的物理实现：运用 SQL Server2008 数据库管理软件实现数据库的创建和操作，实现数据表的创建和操作

## 二、考核要求

**简单应用：**能够根据案例进行系统总体设计、代码设计（用实例编制代码）、输入输出设计、模块功能与处理过程设计（模块分解的规则与过程）。

**综合应用：**结合案例进行系统架构设计、数据库设计等；主要能够提出系统总体架构模式，逻辑模型的设计过程（ER 模型的设计，ER 模型到关系模型的转换）；SQL Server2008 数据库使用操作对话框窗口实现数据库和数据表的创建。

# 第八章 系统实施

## 一、考核内容与知识点

- 1、实施阶段的任务
- 2、系统测试：系统测试的流程与内容、系统测试方法、测试用例设计
- 3、系统切换：过程、系统文档准备、系统切换方式

## 二、考核要求

**简单应用：**结合实际案例并提出解决对策，能够根据具体问题设计系统测试用例，能够编制人员培训文档；能够根据具体情况选择程序设计的方法；根据某个企业的情况分析不同切换方式的选择。

## IV 有关说明与实施要求

### 一、实践考核的总体要求

本大纲着重考核知识的具体应用，体现管理系统中计算机应用的实操性，是同名课程理论考试的重要补充。本考核只有“简单应用”和“综合应用”两个层次，在自学中要注意各个考核内容或知识点的相互关联与融合，重点在于“理论联系实际”，提高分析和解决实际问题的能力。选用教材对应的章节末尾的习题练习是一种有效地借鉴。

### 二、关于命题考试的若干要求

1、本实践考核的命题，根据本大纲所规定的考试内容和考试目标来确定考试范围和考核要求，不任意扩大或缩小考试范围，提高或降低考核要求。

2、本实践考核以实际案例系统为切入点，考察对考纲知识点的具体运用，单次试题中不会也不可能每一章的知识点都涉及。

3、试题合理安排难度结构，既有来自教材的标准化答案，也有来自实践的开放式内容，充分体现“实践考核”的内涵。

具体形式可参考本大纲的题型举例。

## 附录：题型举例

案例分析题：

要求：请仔细阅读下列案例内容，应用所学知识回答所提出的问题。

某高校的图书馆藏有图书和期刊两大类书籍，图书借阅处有职工 10 名，主要负责图书或杂志的借阅工作。随着读者人数的增加，手工借阅图书的处理效率太低，而且容易出现差错，不能满足读者的基本需求。为了改善现状，图书馆的领导提出建立一套计算机管理系统，既要解决目前存在的问题，又要增加预订、续借自动化处理等功能，以达到提高图书借阅的工作效率和提高服务质量的目的。在对图书借阅业务进行了调查分析之后，对图书馆借书、还书过程描述如下：

### 1. 借书过程

读者从书架上选到所需图书后，将借书单和借书卡交给管理员，管理员用条码阅读器将图书和借书卡上的读者条码信息、图书信息读入处理系统。系统根据读者条码从读者文件和借阅文件中找到相应的记录；根据图书上的条码从图书文件中找到相应记录，如果有下列情况之一将不予办理借书手续。

- (1) 读者所借图书已超过该读者容许得最多借书数目(注:每位读者最多借 10 本)。
- (2) 该读者记录中有停止借书标志。
- (3) 该读者有已超过归还日期，而仍未归还的图书。
- (4) 该图书暂停外借。

### 2. 还书过程

还书时读者只要将图书交给管理员，管理员将书上的图书条码读入系统，系统从借阅文件上找到相应的记录，填上还书日期后写入借阅历史文件，并从借阅文件上删去相应记录。还书时系统对借还书日期进行计算并判断是否超期，若不超期则正常处理还书过程；若超期则计算出超期天数、罚款金额，并打印超期罚款示单给读者去财务处交罚款，记入罚款文件，同时在读者记录上添加止借标记。当读者交来罚款收据后，系统根据读者条码查询罚款记录，将相应记录写入罚款历史文件，进行还书处理，同时去掉读者文件中的止借标记。

根据系统的目标，在与用户反复讨论之后，确定新系统应增加以下功能，来达到改善服务质量，提高效率的目的。

- (1) 读者注册管理。对于新读者，在借书前先要办理借书手续，登记本人的基本信息，由管理员确认后，发给读者借阅卡与登录系统的密码。一旦建立了读

者记录，读者就可以利用借书卡借书，并可以登录到系统进行借阅图书查询与续借，还可以修改密码等自身的基本信息维护。对于调离单位的读者，管理员负责注销该读者的有效身份。

(2)若读者符合所有借书条件时，予以借出。系统在借阅文件中增加一条记录，记入读者条码、图书条码、借阅日期等内容。

(3)预约服务。读者可以预约目前借不到的书或杂志。一旦预约的书被返还或图书馆新购买的书到达，就要立即通知预约者。

(4)自动续借处理。读者在规定的时间内若没有看完，还可以续借一周。续借手续可以通过网络由用户自己完成，不需要管理员的参与。

(5)图书借还处理。合法借书者可以方便借、还图书和杂志。

(6)图书信息查询。所有具有合法身份的人员都可以浏览发布到系统上的信息。

**针对上面进行的系统调查，完成下列实践课程试题题型一：**

**一、请简述系统的开发方式有哪些以及这些方式的优缺点？本系统可以采用什么开发方式来开发？说明采用该开发方式的理由？（20分）**

**二、根据案例绘制系统业务流程图：通过对图书馆借、还书业务的调查，绘制借、还书的业务流程图。（20分）**

**三、根据案例分析，绘制系统数据库 E-R 图并完成关系模式的转换：读者与书籍的关系是一对多的关系：每个读者可以借阅多本图书，每本书只能借给一个读者。读者属性有：借书卡编号，姓名，系别，身份证号，联系电话，密码和止借标志等。书籍的属性有：图书编码，书名，作者，出版社，出版日期，库存量和借阅状态等。而归还日期与续借标记则是借阅关系的属性。（20分）**

**四、写出相应的数据字典内容：案例中的数据元素：图书编号；数据结构：读者；数据流：预约信息；数据存储包括：读者记录；数据处理：续借处理。按照数据字典规定的格式分别予以描述。（20分）**

**五、根据第三题使用 SQL 语言写出创建借阅系统数据库 DBbook；创建读者表 user；更新书籍表 books 中图书编码为 20 的书本的库存量为 1；查询借书卡编号为 20210301 的读者借阅记录。（20分）**